Nr. 18. Kraków, 5 Maja 1899. Rok XVI.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi w każdy piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 6 złr., półrocznie 3 złr., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 4 złr.; w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a w państwie niemieckiem 10 marek. Pojedynczy numer 12 ct.

Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.

Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.

Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.

Adres Redakcyi: **Kraków, ul. Batorego l. 22.**

Cena ogłoszeń za wiersz trójszpaltowy petitem lub jego miejsce 8 ct. za pierwszy raz, a 5 do 6 ct. za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 4 ct. za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika Rolniczego" w Krakowie, ulica Batorego l. 22.

TREŚĆ.

Z Prezydyum Komitetu.

Z powodu zamianowania na ostatniem Walnem Zgromadzeniu honorowym prezesem, przesłało Prezydyum Komitetu Towarzystwa rolniczego krakowskiego Franciszkowi hr. Mycielskiemu następujące pismo:

Jaśnie Wielmożny Panie Hrabio!

Na posiedzeniu z dnia 6-go marca b. r. Komitet c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego uchwalił jednogłośnie przedstawić Walnemu Zgromadzeniu wniosek o mianowanie Jaśnie Wielmożnego Pana dożywotnim Prezesem honorowym krakowskiego Towarzystwa Rolniczego.

Uchwała ta była wyrazem głębokiej czci i prawdziwej wdzięczności dla długoletniego Prezesa naszego Towarzystwa, dla Męża, który przez całe życie stał na straży zawodowych interesów stanu rolniczego i był jednym z pierwszych pionierów na drodze wiodącej do wprowadzenia intensywnego i racyonalnego gospodarstwa w kraju. Ale Jaśnie Wielmożny Pan nie zadowolił się daniem dobrego przykładu przez zastosowanie w Galicyi przed wielu innymi systemu drenowania gruntów; w trafnem zrozumieniu ścisłej łączności, zachodzącej między praktyką a teoryą rolnictwa Jaśnie Wielmożny Pan dał impuls do założenia i dalszego rozwoju Studyum rolniczego przy Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie, a w swych pracach naukowych nie omieszkał przypominać polskiemu społeczeństwu potrzeby zawodowego wykształcenia rolniczego.

Dwukrotnie wybrany prezesem krakowskiego Towarzystwa Rolniczego dałeś Jaśnie Wielmożny Panie przez Swą pełną poświęcenia działalność na tem trudnem stanowisku naukę Swym towarzyszom w pracy zawodowej, jak należy cenić i rozumieć korzyść stowarzyszania się.

Z prawdziwą przyjemnością Prezydyum Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego pospiesza zawiadomić Cię, Jaśnie Wielmożny Panie, że Walne Zgromadzenie na posiedzeniu z dn. 6 kwietnia b. r. w uznaniu słuszności motywów, które kierowały Komitetem, jednogłośnie uchwaliło jego wniosek.

Na to pismo otrzymało Prezydyum komitetu od Prezesa honorowego Towarzystwa następującą odpowiedź:

Do Prezydyum Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

W posiadaniu pisma Prezydyum z dnia 10-go kwietnia b. r. do L. 1053 z wiadomością o udzieleniu mi przez Walne Zgromadzenie Towarzystwa Rolniczego godności honorowego Prezesa składam niniejszem tak Prezydyum jak Komitetowi wreszcie wszystkim Członkom Towarzystwa Rolniczego moje najgłębsze i najszczersze podziękowanie za tak doniosłe odznaczenie.

Za okazane dobre chęci i dobrą wolę, przez tak krótki 4-ro letni przeciąg czasu przewodnictwa w Towarzystwie Rolniczem zaofiarowali mi Rolnicy tej części kraju, drogocenny wieniec obywatelski uwity nie mojemi zasługami, ale rękami życzliwych kolegów, którzy mnie w czasie mego urzędowania przy każdej sposobności tą życzliwością zawsze otaczali, udzielając pomocy światłej i wytrawnej rady.

Trudno mi słowami określić uczucia wdzięczności a uprzejmie tylko Prezydyum proszę udzielić wszystkim Członkom Towarzystwa Rolniczego tych słów kilka wypowiedzianych z głębi mego serca.

Niech mi wolno będzie równocześnie wyrazić moją wielką radość nad nowym składem Prezydyum i Komitetu, który zapowiada niewątpliwie powodzenie instytucyi tak zawsze nam drogiej na pożytek kraju i rolnictwa. Szczęść Wam Boże, tego Wam z duszy serca życzy z wyrazami poważania i szacunku

Wasz sługa

Fr. Mycielski.

Gospodarstwo rolne w Salzmünde

opisał

Ignacy Kosiński.

Tuż nad brzegami Sali, w okolicy pagórkowatej, rozciągają się owe sławne z produkcyi pola gospodarstwa rolnego w Salzmünde. Położone w środku majątku wieńcem są otoczone przez przyległe folwarki. Z wyjątkiem dwóch wydzierżawionych, reszta folwarków jest własnością A. Zimmermanna. Wszystkich jest ich ośm a mianowicie: 1. Salzmünde wraz z Gödewitz, 2. Teutschenthal, 3. Boltrenhöhe, 4. Schohwitz (dzierżawa), 5. Pfitzthal (dzierżawa), 6. Döblitz, 7. Lettin, 8. Benkendorf. Obszar ziemi zajęty w tych folwarkach pod pług, wynosi około 14.000 morgów magd.[1]) obok nadzwyczaj niewielkiej ilości pastwisk łąk i lasów, które z tego właśnie względu w gospodarstwie nie mają prawie żadnego znaczenia. Ze względu na położenie, folwark Salzmünde jest rezydencyą biura administracyjnego, zostającego pod zwierzchnictwem nadinspektora i zarazem stałem miejscem pobytu głównozarządzającego właściciela. Odległość folwarków od Salzmünde waha się pomiędzy 2—7 *km* i tylko jeden Teutschenthal wysunięty jest o 9 *km* drogi kołowej.

Ponieważ we wszystkich powyżej wymienionych folwarkach, z powodu całkiem analogicznych warunków, prowadzi się jednakowe gospodarstwo rolne, przeto nie chcąc się powtarzać w opisie, wybieram folwark Salzmünde, jako dla tutejszego gospodarstwa typowy, za przedmiot dokładniejszego omówienia. Mieszcząc się w granicach Saksonii pruskiej, należy ten folwark, tak jak i pozostałe, do regencyi magdeburskiej, zaś odległym jest od najbliższego miasta Halli o 10 *km* drogi kołowej. Przepływająca w poprzek majątku Sala jest tutaj już spławną dla większych parowców, a boczna odnoga kolei żelaznej łączy Salzmünde z główną linią kolejową między Hallą-Cassel. Pól zostających w uprawie rolnej jest okrągło 2.400 morg. magd., nie wliczając w to niewielkich obszarów łąk i pastwisk, zasadzonych drzewami owocowemi.

Glebę stanowi przeważnie łagodna, próchniczna glinka, o podglebiu średnio przepuszczalnem, pochodzenia dyluwialnego, z wyjątkiem obszarów leżących tuż nad rzeką, powstałych przez osadzenie namułów (aluwium). Gleba utrzymana w głębokiej kulturze z natury swej cechuje się znaczną zawartością wapna (przeszło 10% $CaCO_3$), nadającą jej znakomite własności fizyczne. Wartość 1 morga magd. takiej gleby cenią tutaj na 700—1000 M., zaś koszt wydzierżawienia podają na 30—36 M. za 1 mórg magd.

Stosunki klimatyczne podane w statystyce, z przeciągu większego okresu lat, dla Halli przez prof. Dr. Grouven'a — z powodu nie wielkiej odległości od Salzmünde mogą mieć i dla tego miejsca pełne znaczenie. Z tego też względu główne dane stamtąd wyciągnięte tutaj przytaczam.

Przeciętna temperatura miesięczna wynosi w tej okolicy w kolejnych miesiącach roku stopni Celsiusza: 0.1, 0.6, 3.3, 8.3, 13.0, 17.4, 19.0, 18.2, 14.5, 9.5, 3.4, 0.6; zaś średnia roczna = 9.0°C. Wilgotność atmosferyczna osiąga absolutną wartość przecięciową roczną = 6.9 *mm.*, przyczem największa (11 *mm.*) przypada na czerwiec i sierpień, najmniejsza zaś (3.8 *mm.*) na luty. Relatywna natomiast wilgotność osiąga na odwrót najmniejszą swą wartość w lecie (czerwiec przeciętnie 69.6%) a największą w zimie (grudzień 85.4%), zaś przeciętna roczna = 77.2%. Opady roczne oznaczone na 481 *mm.* największe są w czerwcu i lipcu (72.2 *mm.*), najmniejsze zaś w styczniu i lutym (28.9 *mm.*). Rozkładając roczny opad 481 *mm.* wedle kierunku wiatrów otrzymamy największą ich ilość na wiatr północno-zachodni (144 *mm.*), zaś najmniejszą na południowy (5 *mm.*). Zachmurzenia są dosyć znaczne; dni całkiem jasnych jest mało. Przeciętnie z części widzialnych nieba jest pokrytych chmurami: w zimie 75%, na wiosnę 58%, w lecie 68%, w jesieni 70%; na rok 66%. Najczęściej panują wiatry zachodnie, mianowicie: SW, W, i NW. Burze i grady są rzadkie. Średnie ciśnienie powietrza roczne zredukowane na 0°C i pow. morską = 761,80 *mm.*

Na czele zarządu administracyjnego całego majątku stoi nadinspektor; będąc zwierzchnikiem biura rachunkowego, ma on również za zadanie kontrolować czynności inspektorów, pod których opieką pozostają folwarki. Do pomocy mają inspektorowie zastępców *(Vervalter)* i dozorców *(Hof-Feldmeister)*, którzy wraz z dozorcami niższej kategoryi *(Hof-Feldhütter)* wykonywają zwierzchnią władzę nad całą rzeszą parobków i robotników. Wszyscy funkcyonaryusze gospodarscy są pracownikami stałymi za kontraktem a stosunek ich do gospodarstwa ściśle jest oznaczony w najdrobniejszych szczegółach w zawieranych na piśmie umowach. Nawet robotnik dzienny (którego ilość coraz bardziej się zmniejsza z powodu emigracyi do miast) ma ograniczoną wolność przerwania roboty, poprzedniem wypowiedzeniem. Do tych ostatnich złożonych przeważnie z członków familii robotników stałych, zaliczyć należy i robotników sprowadzanych z poza granic państwa, — w tym przypadku z Galicyi — o których obszerniej pomówię poniżej.

Z grona urzędników gospodarskich zaledwie jeden z inspektorów ukończył wyższe studya fachowe w Halli; reszta, nie pozbawiona wprawdzie wiadomości teoretycznych, będących wynikiem pracy współczesnych uczonych, są to przedewszystkiem wychowankowie praktyki, samouctwem wyrównywający swe braki teoretyczne. Gazety, popularne broszury, częste zjazdy, wystawy rolnicze i wykłady koryfeuszy nauki rolniczej, — oto ciągła szkoła, która kształci niemieckich rolników przez całe ich życie. Stosunki ekonomiczne, aczkolwiek o całe niebo pomyślniejsze niż u nas, zmuszają pomimo to wielu do szukania jak najprędszego chleba w pracy praktycznej a nie pozwalając im na razie nabyć fachowej wiedzy naukowej, nie zamykają im jednak jeszcze przez to drogi do uzyskania jej później. Tutejsze Uniwersytety stoją zawsze otworem dla praktycznych rolników, którzy zmuszeni okolicznościami nieraz z większemi przerwami przez lat parę studyują; przy wstępie nie pytają ich o świadectwo maturyczne, lecz czy mają ochotę czego się nauczyć, — nie chodzi im o formę, ale o treść. I w takiem pojmowaniu rozszerzenia wiedzy rolniczej, galicyjskie szkolnictwo rolnicze nie doszło jeszcze do swego ideału.

Celem omówienia kwestyi tyczących się gospodarstwa odbywają się co tydzień konferencye wszystkich inspektorów w Salzmünde, pod przewodnictwem właściciela. Każdy zaś folwark składa tygodniowe raporta z poprzedniego tygodnia do głównej kancelaryi administracyjnej.

Co się tyczy wynagrodzenia różnych funkcyonaryuszy gospodarskich, to w przybliżeniu można oznaczyć pobory inspektora na 1200—1800 M. rocznie (zależnie od lat służby), obok całkowitego utrzymania wraz z wolnem pomieszkaniem, opałem i oświetleniem, zaś płacę jego zastępcy przy otrzymy-

[1]) 1 mórg magd. = około ¼ *ha* (25.578 ar.).

wanym wikcie, wolnem pomieszkaniu itp, na 650 M. rocznie. Dozorca starszy *(Hof-Feldmeister)* otrzymuje wolne pomieszkanie z opałem, pół morg. magd. pola pod kartofle (nienawożonego), 60 prętów [1]) ogrodu, jedną świnię wagi 3 ctr. [2]), 3—4 ltr. piwa tygodniowo, 40 M. na Boże Narodzenie, po 15 M. na początku i końcu robót polnych, 15 M. po zbiorach buraków i 12 M. pensyi tygodniowo, co w sumie obliczone na pieniądze przenosi kwotę 800 M. Młodszy dozorca robót *(Feldhütter)* dostaje obok wolnego pomieszkania i 40 ctr. węgla, $^1/_2$ morg. magd. pod kartofle i 12 M. tygodniowej płacy. Parobek od koni lub wołów (ma sobie oddaną 1 parę; noc przepędza w domu); otrzymuje także wolne pomieszkanie i 40 ctr. węgli na opał, a nadto 10.50 M. tygodniowej płacy, 36 M. gratyfikacyi noworocznej, 15 M. na Wielkanoc, strawnego przy wyjeździe poza obręb majątku 75 fen. a podczas pracy w majątku za przewiezienie każdej fury w obrębie tego samego folwarku 3 fen., przy przewiezieniu zaś jej do drugiego folwarku 5 fen. Oprócz tego dostaje tygodniowo trzy do czterech ltr. piwa.

Robotnik przychodni męski zarabia dziennie 1.50 M. zaś dziewczyna 80 fen. — Czas pracy trwa w zimie od 6 rano do 6 wieczorem z przerwami $^1/_2$ godz. na śniadanie i podwieczorek a 1 godz. na obiad, zaś w lecie z temi samemi przerwami od 5 zrana do 6 wieczorem. Za dnie przebyte w czasie choroby robotnik zapłaty w pieniądzu nie otrzymuje; należąc jednak do tamtejszej kasy chorych dostaje tytułem dyet pół gaży dniowej obok bezpłatnej porady lekarskiej i lekarstw.

Ilustrując liczbami dla przykładu stosunki robotnicze w Niemczech, nie mogę pominąć wygód, o jakie się w tym np. majątku dla robotnika starają. Chcę wspomnieć o nowo budujących się domach w Gödewitz. Są to budynki murowane z kamienia i cegły z pół pięterkami, przeznaczone każdy dla dwóch familij parobków, przyczem ogrodzone i przegrodzone na symetryczne połowy murem, stanowią każda dla siebie zamkniętą całość. Każda familia w takiem pomieszkaniu posiada na dole 2 obszerne pokoje i kuchnię, na górze 1 pokój większy i 2 mniejsze i piwnicę złożoną z 5 przedziałów; na podwórku wycementowanem znajdują się 3 komórki również murowane (dla świń, kóz i na węgle) z 3 odpowiednio nad nimi umieszczonymi niższymi przedziałami na słomę, siano i dla kur. Obok tego cementowany dół na nawóz (który powraca do gospodarstwa) i osobny schowek na śmieci. Jasne, w suchem miejscu wystawione, wybudowane z najlepszego materyału, odpowiadają wszelkim warunkom hygieny. Koszt budowy takiego dwojaka wynosi około 9.000 M. Zewnętrznym swym wyglądem estetycznym nie ustępują podmiejskim willom.

Pomimo tych wygód i jak sami robotnicy przyznają, wystarczających płac, wychodźctwo ze wsi dla szukania szczęścia w mieście coraz szersze przybiera tutaj rozmiary. Zagrożeni, przez tę emigracyę robotnika, rolnicy debatowali przed niedawnym czasem w Halli (4 marca 1899) nad środkami zaradczymi a Dr. Mendel radzi, między innymi, zaprowadzenie nasamprzód możliwych obostrzeń przy przesiedlaniu się robotnika ze wsi do miasta (a mianowicie przez obostrzenie warunków zawierania kontraktów pomiędzy pracodawcami a robotnikami; przez zniesienie ulg na kolejach i ułatwienie używania dzieci do robót polnych; dalej przez ograniczenie, zwłaszcza niepełnoletnim, wolności zmiany miejsca pobytu i zmniejszenie terminu czasu, do którego robotnik, nie będąc stałym członkiem gminy, ma prawo do jej opieki itp.) a następnie wprowadzenie wszelkich ułatwień w sprowadzaniu robotnika obcego, a przedewszystkiem polskiego z Królestwa, Galicyi i Ślązka.

Ostatnią radę od dawna już w prowadzono w życie, przedewszystkiem we wschodnich prowincyach państwa niemieckiego, gdzie robotnik polski $^2/_3$ do $^3/_4$ roku stale, w pewnych majątkach przebywa. Ten wypadek zachodzi także i w Salzmünde. Od lat paru przybywają tamże robotnicy z Galicyi i począwszy od pierwszych dni wiosny pozostają tam aż do późnej jesieni. Tegoroczni Galicyanie pochodzą z powiatu brzeskiego i mocą zawartego kontraktu obowiązani są do 8-mio miesięcznego tamże pobytu. Obecnie przybyło już 110 osób (przeważnie dziewczęta), które odpowiednio do potrzeby porozdzielano po poszczególnych folwarkach. Mieszkania ich nienajwygodniejsze, osobne dla dziewcząt i zamężnych, osobne dla nieżonatych — są opalane i oświetlane kosztem zarządu.

Poniżej przytaczam parę najważniejszych punktów z ich umowy: każdy z pracowników ma podróż opłaconą tam i z powrotem; płaca w pieniądzu wynosi dziennie dla dorosłego chłopa 1.60 M, (przy ciężkiej robocie 2 M), dla chłopaka 1.30 M., dla dziewczyny 1.20 M.; za pracę poza godzinami zwyczajnemi (jak powyżej) otrzymują osobne wynagrodzenie a mianowicie, za każdą godzinę dorosły dostaje 30 fen., chłopak 20 fen., zaś dziewka 15 fen. Oprócz tej zapłaty każdy z pracowników dostaje codziennie $^1/_2$ *l* mleka i raz na tydzień 25 funt. kartofli, $^1/_2$ funt. mąki i $^1/_2$ funt. ryżu. Wypłata zarobku tygodniowa do rąk własnych. Święta katolickie obok protestanckich mają prawo obchodzić. W czasie choroby, jako zapisani do kasy chorych, otrzymują połowę dziennego zarobku; lekarz i lekarstwo bezpłatne. Na każdym folwarku jedna z kobiet przydzieloną jest dla nich wyłącznie w roli kucharki i dostaje osobne przez zarząd wynagrodzenie.

Pomimo drogiego życia, — gdyż każdy z robotników wydaje miesięcznie na swoje dość skromne utrzymanie 25—30 M. — wywożą po ukończonej kampanii robotnicy od 200 do 120 M., zależnie od otrzymywanego wynagrodzenia. Stosunki, wśród jakich pozostają, bardziej im do smaku przypadają aniżeli w domu, gdzie »dużo każą pracować, bo od rana do nocy a i połowy tego co Niemcy nie zapłacą«. Zresztą skarżą się i na brak roboty u siebie w kraju. Są to jednostki albo zupełnie ziemi nie posiadające, albo mające tak mało, że połowa rodziny przynależna do danego kawałka gruntu, sama go potrafi uprawić. Lud galicyjski uważają tutaj za chętnych i dobrych robotników, chociaż pod względem sprawności ustępuje krajowcom; w ogólności jednak są z nich zadowoleni.

Stałego płodozmianu w Salzmünde niema a najczęstsze następstwo roślin jest następujące: 1) kartofle**, 2) ozimina (pszenica lub żyto), 3) buraki, 4) jare zboże (jęczmień lub owies), 5) kartofle** na części a na reszcie pola w miarę potrzeby albo koniczyna z lucerną i esparcetą na 3 do 5 letni użytek albo groch. Po koniczynie i grochu następuje ozimina a kartoflami rozpoczyna się nowa rotacya.

Rozkład pól pod rozmaite rośliny jest w przybliżeniu następujący: pod pastewnemi $^1/_7$, pod kłosowemi $^1/_2$ (z tego pod oziminę przypada prawie $^3/_5$ zaś pod jare zboże $^2/_5$), pod okopowemi $^1/_3$ (z czego $^1/_2$ jest pod kartoflami a $^1/_2$ pod burakami). Tegoroczny plan upraw na folwarku Salzmünde, przedstawiam jak niżej:

[1]) 1 pręt 3.77 m^2; 180 prętów = 1 mórg magd.

[2]) 1 ctr. = 50 *kg.*

Zasiano pszenicy	516·36	morg.	magd.
» żyta	207·92	»	»
» jęczmienia	392·28	»	»
» owsa	210·80	»	»
» pszenicy jarej (na próbę)	16·00	»	»
Zasadzono kartofli	243·80	»	»
» kartofli dla robotników	118·08	»	»
Zasiano buraków	432·20	»	»
» koniczyny	260·36	»	»
» grochu	50·00	»	»
razem	2447·80	morg.	magd.

Przeciętny obszar zasiewanych pól w jednym kawałku można przyjąć na 50 morg. magd.; największy zaś nie przenosi 100 morg. magd.

Zasadniczą czynnością uprawy mechanicznej, tak jak wszędzie jest i tutaj orka, z tą różnicą, że tak pod oziminy jak i jare wykończaną zostaje w zupełności w jesieni.

Uprawa ozimin (po kartoflach) rozpoczyna się orką zwyczajnym pługiem Sack'a, głęboką na 18—20 *cm* i następnem zabronowaniem. Celem wyrównania pola, bez utraty pulchności, używają nieznanego u nas przyrządu t. zw. sanek (*Schleppe*). Jest to rama złożona z dwóch 3·5 *m* długich belek ($^{10}/_{10}$ *cm*), połączonych na poprzek zapomocą długich na 80 *cm* poprzeczników. Ułożone na nich deski służą za podstawę, obciążającym, w miarę potrzeby, kamieniom lub za stanowisko dla popędzającego parobka. Zaprzągnięte w poprzek długiego boku konie robią dziennie 18—20 morg. magd. Główne zastosowanie znajdują jednak owe sanki dopiero na wiosnę, kiedy rozbicie w surowej skibie będących brył ma nastąpić bez utraty pulchności gleby i bez wtłaczania ich w ziemię. Zalet tych walec nie posiada i dlatego użycie tego przyrządu, zwłaszcza na glebach cięższych, jest tutaj tak rozpowszechnione. Po sankach następuje gruber, po nim brona, poczem pole zasiane maszyną rzędową napowrót w kierunku zasiewu zabronowują. Tylko w szczególnych wypadkach (n. p. suszy) posługują się następnie walcem płaskim lub pierścieniowym. Zasiew ozimin rozpoczyna się z 15-ym września a kończy z końcem października, przyczem żyto bywa wcześniej od przenicy zasiewane.

Pole jeszcze w jesieni zorane (na 20 *cm*) pod zboża jare, pozostaje przez zimę w surowych skibach a obróbka jego na wiosnę zaczyna się od zbronowania i wyrównania przy równoczesnem rozbiciu brył zapomocą sanek. Po znawożeniu nawozami sztucznymi pole gruberują, bronują, walcują, a po ponownem zgruberowaniu i zbronowaniu obsiewają siewnikiem rzędowym, poczem w kierunku rzędów broną równają. W razie suszy używa się jeszcze raz walca. Różne czynności uprawy mogą być jeszcze parokrotnie powtarzane, zależnie od każdorazowych stosunków struktury roli. W niektórych wypadkach, np. przy opóźnieniu robót jesiennych nie dają po burakach pod jare zimowej orki, lecz zastępują ją na wiosnę gruberem.

Roboty wiosenne rozpoczynają się w drugiej połowie marca. Każda z robót następować musi jedna po drugiej tak, by przerwa między niemi była co najwyżej parogodzinna, gdyż zasada tej szybkiej roboty (ze względu na najmniejsze straty wilgotności gleby) jest w tym wypadku równie ważną, jak natychmiastowe zabronowanie pól zoranych w jesieni pod oziminy. Pominąwszy ujemną stronę tego sposobu postępowania, jaką jest potrzeba większej naraz ilości zaprzęgów, ma się tę korzyść, że wzruszona a nie stwardniała przez wyschnięcie gleba mniej siły i mniej czasu do swej obróbki potrzebuje.

(*C. d. n.*)

Wartość melasy jako paszy.

Odczyt prof. Dr. Ramma z Bonn na posiedzeniu sekcyi chowu bydła w Krefeld.

(*Dokończenie*).

Preparatów, w postaci których melasę się zadaje, namnożyło się w ostatnich czasach bardzo wiele. Na pierwszem miejscu wśród nich wypada postawić mieszaninę melasy z krajanką buraczaną; połączenie obu materyałów jest najwięcej naturalne, gdyż oba są odpadkami gromadzącymi się w jednej fabryce, a dodanie ostatnich resztek soku cukrowego do wyługowanych tkanek buraków jest ze wszech miar stosownem. Wypada też nadmienić, że w doświadczeniach poppelsdorfskich, ten preparat obok melasy ciekłej zapewniał u krów dojnych najwyższą produkcyą mleka. Mieszaniny melasy z wyługowaną krajanką buraczaną wyrabia się w sposób dwojaki:

1) Wedle patentu Wüstenhagena-Häcklingen do świeżej, wyługowanej i wyciśniętej krajanki dodaje się 16% melasy i następnie suszy. Ponieważ w cukrowniach otrzymuje się na 100 części krajanki około 5 części melasy, można w ten sposób przerobić na suchą karmę całą melasę pozostającą od wyrobu cukru.

2) Wedle opatentowanego sposobu Natansona wyrabiania mokrej karmy (wprowadzonego w cukrowni Acs na Węgrzech) krajankę wydobytą z dyfuserów umieszcza się w drugiej bateryi dyfuzyjnej, w której woda pobrana podczas ługowania cukru wymienia się na melasę. Krajankę nasyconą melasą suszy się następnie na odśrodkowcu, tak aby ciecz z niej zupełnie nie spływała. Z powodu obfitej zawartości cukru, taką mokrą krajankę można trzymać przez długi czas bez zepsucia.

Skład chemiczny obu tych preparatów jest następujący:

	krajanka melasowa sucha	krajanka melasowa mokra
wody	9·43%	21·97%
tłuszczu	0·31 »	0·09 »
ciał azotowych	10·19 »	1·90 »
węglowodanów	59·61 »	63·47 »
w tem cukru	40·60 »	41·00 »
błonnika	9·38 »	2·14 »
popiołów	11·17 »	10·43 »

Melasę torfową otrzymuje się przez zmieszanie 80 części melasy z 20 częściami najlepszego, żółtego, sproszkowanego torfu mchowego, nie zawierającego prawie wcale piasku i pyłu. Melasę przed zmieszaniem ogrzewa się do 80° C. Czterech robotników może w ciągu dnia wyrobić około 150 *q* produktu, tak że wyrób 1 *kg* kosztuje niecałe 10 fen. Gdy koszt podgrzania melasy wynosi nie więcej jak 10 fen., cały koszt wyrobu nie przenosi 20 fen., na 100 *kg*.

Oprócz krajanki buraczanej i torfu używa się do wyrobu karm melasowych jeszcze wielu innych produktów, posiadających zdolność wsysania znacznych ilości cieczy, jak np. wytłoków z nasion olejnych, kiełków słodowych, młóta browarnianego, otrąb i t. p. W ogóle jednak od użycia tych mieszanin w praktyce odstąpiono i to z rozmaitych powodów. Przedewszystkiem zauważono, że melasa w tych mieszaninach bywa szkodliwą dla zdrowia. Tak wielu skarżyło się na to, że przy żywieniu koni i wołów obfitszemi dawkami kuchów olejnych mieszanych z melasą prędzej trafiały się biegunki, aniżeli przy zadawaniu świeżej melasy lub też melasy torfowej. Prócz tego za-

dając oddzielnie kuchy olejne a oddzielnie melasę, można o wiele łatwiej wymiarkować w skarmianej paszy właściwy dla danego celu stosunek składników azotowych do bezazotowych, aniżeli wówczas gdy żywi się zwierzęta gotową, kupną mieszaniną obu powyższych produktów. Wreszcie — i to może jest rzeczą najważniejszą — nadzwyczajnie trudnem jest oznaczenie wartości karmowej tego rodzaju mieszanin zapomocą rozbioru chemicznego. Chociaż bowiem chemia odkryła sposoby i środki rozpoznawania w takich mieszaninach w szczególności składników azotowych wedle ich natury i wartości odżywczej, to jednakże przedstawia zawsze wielką trudność sprawdzenie, czy materyał użyty do wessania melasy był całkiem świeży, czy też nadpsuty lub zepsuty. A jest rzeczą powszechnie wiadomą, że zaraz z początku objawiła się wielka skłonność do sprzedawania pod nazwą i postacią karmy melasowej całkiem lub poczęści zepsutych karm skoncentrowanych, nie posiadających żadnej wartości. A szkoda byłaby niezawodnie, gdyby wskutek takich nadużyć, melasa straciła swą zasłużoną sławę użytecznej karmy.

Całkiem inaczej natomiast rzecz się ma z mieszaninami melasy z krwią lub mlekiem odtłuszczonem. Tu korzysta się z wysokiej zawartości cukru w melasie w tym celu, aby zawarte w obu powyższych cieczach, wielce wartościowe ciała białkowe, łatwo ulegające zepsuciu — należycie zakonserwować. Idea ta co do mieszaniny melasy z krwią dała się jak najlepiej urzeczywistnić. Próby żywienia krów mieszaniną składającą się z $20^0/_0$ melasy i $80^0/_0$ krwi wraz z ilością otrąb dostateczną do wessania tych cieczy wypadły w Poppelsdorfie bardzo pomyślnie; mieszaniny takiej skarmiano na sztukę dziennie po 3 do $3^1/_2$ *kg.*

Wspomnieć nakoniec należy i o żywieniu melasą czystą. W praktyce skarmia się taką melasę w dwojaki sposób. Albo rozcieńcza się ją wodą przeznaczoną do picia, albo też miesza się ze sieczką. Wtym ostatnim razie, w celu ułatwienia wymieszania albo dodaje się do melasy drugie tyle wody, albo też podgrzewa ją do 70° C.

Na podstawie zebranych dotychczas spostrzeżeń nad wartością rozmaitych preparatów melasowych można zatem uważać jako fakt nie podlegający wątpliwości, że najbardziej odpowiednią jest produkcya suchej mieszaniny z melasy i krajanki buraczanej. Ta karma, od chwili pojawienia się jej zyskała już tylu zwolenników, że ilość corocznie wyrobiona znajduje z łatwością nabywców. Metoda zaś wyrobu mokrej karmy z tych samych materyałów może znaleść korzystne zastosowanie tam, gdzie odbiorcami są gospodarstwa znajdujące się w pobliżu cukrowni. W takich warunkach metoda ta doskonale się nadaje.

Co się tyczy skarmiania czystej melasy, to wiadomo oddawna z praktyki, że i w tej postaci można melasę zadawać zwierzętom z wielką korzyścią, ale tylko w pewnych warunkach. Trudności mianowicie, jakie się napotyka przy żywieniu ciekłą melasą, można przezwyciężyć tylko w większych gospodarstwach, znajdujących się w pobliżu cukrowni. W ogóle zaś po mieszaninie melasy z krajanką buraczaną należy przyznać drugie miejsce melasie torfowej, która również bardzo dobrze nadaje się do żywienia. Szkodliwego wpływu torfu na zdrowie zwierząt nigdzie nie zauważono. Z innych zaś mieszanin można zalecić tylko te, których wyrób ma na celu zabezpieczenie przed zepsuciem cennych materyałów karmowych.

Ocena wartości preparatów melasowych jest bardzo łatwa, gdy chodzi o melasę czystą lub torfową. Wówczas dla porównania wybiera się jakąkolwiek paszę skoncentrowaną, w okolicy w znacznej ilości kupowaną, której cenę można zatem dokładnie znać, oblicza ilość znajdujących się w niej jednostek karmowych i oznacza cenę płaconą za jedną jednostkę. W melasie zaś uwzględnia się wedle propozycyi Emmerlinga tylko cukier i przy obliczeniu ilości jednostek karmowych przyjmuje się, że każdy $1^0/_0$ cukru odpowiada $1^1/_2$ jednostki. Obliczywszy liczbę jednostek karmowych w melasie i cenę jednostki karmowej w pospolicie używanej paszy skoncentrowanej, można już z łatwością wycenić wartość melasy. Ocenienie jednakże, co można zapłacić za pewną mieszaninę, można wykonać w inny jeszcze daleko prostszy sposób, zalecany przez Maerckera. Trzeba tylko oznaczyć, ile melasy mieszanina zawiera i czy się w niej znajduje odpowiednia ilość cukru. Ponieważ melasa jest towarem będącym zawsze w handlu, o cenie jej można się łatwo dowiedzieć i osądzić, co można za preparat mieszany zapłacić.

Żywiąc melasowymi preparatami, należy jednakże zwrócić uwagę i na zysk materyalny ze skarmiania osiągany. Ten zysk zależy naturalnie w znacznej mierze od składu zadawanej zwierzętom w ogóle paszy. Aby melasa była dobrze wyzyskaną, musi się w racyi dziennej karmy znajdować dostateczna ilość ciał białkowych i tłuszczu, ponieważ obu tych składników w samej melasie brak. We właściwy sposób skarmiana, może melasa bardzo dobrze się opłacić, a zużywanie jej na karmę jest ze względów ekonomicznych ze wszech miar wskazane.

Sprawozdanie o stosunkach hodowlanych i weterynarskich w powiecie nowotarskim za rok 1898.

zestawił

Andrzej Miziura

c. k. Weterynarz powiatowy.

Stan zwierząt domowych pożytkowych.

Według wykazów zestawionych przez zwierzchności gminne i przełożeństwa obszarów dworskich stan zwierząt domowych z końcem 1898 r. wynosił:

a) koni	7746
między tymi ogierów	472
„ „ klaczy	748
„ „ wałachów	6220
„ „ źrebiąt	306
b) mułów	—
c) osłów	—
d) bydła rogatego	32654
między tem buhai	397
„ „ krów	21584
„ „ wołów	1000
„ „ jałownika	9673
e) owiec	18875
f) kóz	1511
g) świń	7430

W porównaniu ze stanem zwierząt, z końcem roku 1897 okazuje się w roku 1898 nadwyżka wynosząca 202 sztuk. Przyrost ten dotyczy koni, owiec i świń, zaś co do bydła rogatego zachodzi obniżka.

W porównaniu z obliczeniem urzędowem z roku 1890 okazuje się ubytek o 11828 sztuk. Na tak znaczne obniżenie się stanu zwierząt od roku 1890 wpłynęła w pierwszym rzędzie z roku na rok upadająca hodowla owiec a następnie zmniejszenie się ilości bydła rogatego z powodu panującej zarazy płucnej w latach: 1892, 1893, 1894 i 1895.

1) Konie. Koni ogółem było z końcem 1898 roku 7746 sztuk. W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się przy-

rost w ilości 508 sztuk, zaś z rokiem 1890 przyrost w ilości 630 sztuk. Porównywając ogólną liczbę koni (7746 sztuk) z ilością klaczy (748 sztuk) widzi się nieproporcyonalny stosunek wałachów do klaczy. Pochodzi to stąd, że ludność powiatu nowotarskiego nie zajmuje się właściwym chowem koni, lecz utrzymuje tylko konie stosownie do swoich potrzeb. Zakupuje już zatem konie gotowe do pracy, czy to z innych okolic kraju, czy też z Węgier, a wcale prawie nie zajmuje się wychowem źrebiąt. Wobec takiego kierunku hodowli nie może też być mowy o pewnej stałej rasie koni w powiecie nowotarskim. Przeważnie napotyka się konie rasy węgierskiej, mniej lub więcej uszlachetnione a następnie konie krajowe, górskie. Konie ras węgierskich przeważają głównie w gminach około Nowegotargu i Czarnego Dunajca. W tych dwóch miejscowościach odbywa się ożywiona transakcya handlowa końmi węgierskimi.

Do stanowienia klaczy na cały powiat służyły w roku ubiegłym trzy ogiery rządowe, stacyonowane w Nowymtargu, klaczy odstanowiono tymi ogierami 127 sztuk.

2) Bydło rogate. Bydła rogatego było z końcem 1898 r. 32·654 sztuk. W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się ubytek o 1076 sztuk, zaś z rokiem 1890 ubytek o 2246 sztuk.

Do obniżenia się stanu bydła w porównaniu z rokiem poprzednim głównie przyczynił się brak paszy, której z powodu suchej wiosny i lata daleko mniej zebrano, niż w roku poprzednim. Wspomnieć tu jeszcze wypada, że obniżenie stanu bydła stopniowo z roku na rok postępuje, a przyczyny tego szukać należy: 1) w rozdrabnianiu majątków, 2) w ograniczeniu wypasania bydła po lasach, 3) w zaorywaniu pastwisk pod uprawę ziemiopłodów, które służą na wyżywienie samej ludności. Bydło rogate w tutejszym powiecie należy do rasy krajowej, górskiej; cechuje się ono niskim wzrostem, wystającemi kośćmi, spadzistym zadem i wązką piersią. Należy przyznać, że to bydło jest wytrzymałe i zadowalnia się najlichszą paszą, jednakże jego wartość produktywna jest mała. Nadto zakorzeniła się u tego bydła choroba zwaną perlicą *(tuberculosis)*, zwłaszcza częste wypadki tej choroby napotyka się u bydła w gminach położonych w nizinie rzeki Czarnego Dunajca. Nie wspomnę tu już o zarazie płucnej, która grasowała w latach 1892, 1893, 1894 i 1895 między tem bydłem a z powodu której parę set sztuk bydła przeznaczono na wybicie. W ostatnich trzech latach dużo zrobiono dla hodowli bydła w tutejszym powiecie a zasługę przypisać należy Komitetowi Towarzystwa rolniczego krakowskiego. Dzięki zabiegom tegoż Towarzystwa uzyskano ze strony Rządu i Wydziału krajowego znaczne fundusze na zakupno bydła czerwonego polskiego, które wprowadzono do powiatu i rozdano między gospodarzy. Ilość tego bydła wynosiła w ubiegłym roku 135 krów i 18 sztuk buhajów. Dwie większe obory tego bydła utworzono na obszarze dworskim w Łopusznej i na probostwie w Czarnym Dunajcu.

W roku ubiegłym tosamo Towarzystwo w porozumieniu z okręgowem Towarzystwem rolniczem nowotarskiem urządziło w Nowymtargu wystawę i premiowanie bydła czerwonego. Ogółem spędzono na tę wystawę z powiatu nowotarskiego przeszło 400 sztuk bydła czerwonego, między tymi wiele okazów w całem tego słowa znaczeniu pięknych. Komisya wyznaczona do premiowania na czele z inspektorem hodowlanym p. Feliksem Sandozem i sekretarzem dla spraw hodowlanych przy Komitecie p. Stefanem Bojanowskim, rozdzieliła wtenczas 99 premij na ogólną sumę 1072 koron a nadto trzem hodowcom przesłała listy pochwalne.

W roku ubiegłym było w powiecie 143 buhajów licencyonowanych. Przy licencyonowaniu komisya miała na względzie wybór buhajów z rasy bydła czerwonego.

3) Owce. Stan owiec z końcem ubiegłego roku wynosił 18·875 sztuk. W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się przyrost o 206 sztuk, a w porównaniu z rokiem 1890 ubytek wynoszący 10375 sztuk. Tak znaczny ubytek w stanie owiec przypisać należy głównie temu, że hodowla tego gatunku zwierząt nie opłaca się. Owce tutejsze należą do rasy zwykłej, grubowełnistej.

Założoną w roku 1897 przez Towarzystwo rolnicze krakowskie owczarnię zarodową owiec, sprowadzonych z Rosyi, zwanych „Czuszkami“ w gminie Szaflarach, w roku ubiegłym zniesiono, z powodu że nie nadały się te owce do tutejszych warunków hodowlanych.

4) Kozy. Stan kóz z końcem roku 1898 wynosił 1511 sztuk. W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się przyrost o 39 sztuk, zaś w porównaniu z rokiem 1890, okazuje się ubytek 739 sztuk. Chów kóz koncentruje się głównie w gminach koło Szczawnicy, a to z tej prostej przyczyny, że kuracyusze przybywający na lato do Szczawnicy chętnie piją mleko kozie przy chorobach piersiowych. Zresztą chów kóz niema tu większego znaczenia.

5) Świnie. Stan nierogacizny wynosił z końcem ubiegłego roku 7430 sztuk. W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się przyrost o 525 sztuk, zaś z rokiem 1890 przyrost o 904 sztuk. Na podniesienie się stanu nierogacizny w ubiegłym roku złożyły się dwa czynniki t. j. obfite zbiory ziemniaków, których zbytek użyto na karmienie nierogacizny a powtóre pomyślny stan zdrowotny tego gatunku zwierząt przez cały rok, co nie stawiało przeszkody w zbycie. Podobnie jak przy chowie koni, tak samo co do świń, ludność tutejsza bardzo mało zajmuje się hodowlą, lecz zakupuje młode świnie na jarmarkach i takie tylko podpasa a następnie sprzedaje. Z chowu świń czerpie ludność znaczne źródło dochodów.

Stosunki zdrowotne i hodowlane zwierząt domowych.

Wyjątkowo sprzyjające warunki klimatyczne i zadawalniające stosunki zdrowotne między wszystkimi gatunkami zwierząt domowych sprawiły, że rok 1898 można zaliczyć do pomyślnych dla chowu zwierząt. Wprawdzie rok ubiegły nie dostarczył obfitej paszy na zimowisko dla bydła i koni z powodu suchego lata, ale zato wczesna i ciepła wiosna pozwoliła już z początkiem kwietnia wypędzić bydło na pastwiska a następnie piękna i długa jesień pozwoliła bydłu używać karmy pastwiskowej do końca listopada.

Zbiory siana i koniczu wogólności w całym powiecie nie dopisały. Co się tyczy zboża (owsa), to wydatność tego była średnia, natomiast z roślin okopowych ziemniaki udały się nadspodziewanie dobrze. W roku ubiegłym po raz pierwszy w tutejszym powiecie użyto do uprawy roli na większą skalę nawozów sztucznych a mianowicie kainitu i tomasyny. Tak jedno jak i drugie uzyskała tutejsza ludność prawie darmo przez komitet Towarzystwa rolniczego krakowskiego celem poprawy gruntów i uzyskania większej ilości i lepszej jakości paszy dla bydła. Dlategoto przy rozdzielaniu tych nawozów uwzględniano przedewszystkiem włościan, którzy utrzymują bydło czerwone polskie.

Zebrane tu i ówdzie wiadomości o skutkach tych nawozów dają wyniki zachęcające do dalszej pracy w tym kierunku.

Z chorób zaraźliwych, które w ubiegłym roku między zwierzętami domowemi panowały, należy wymienić: wąglik *(Anthrax)*, pomór świń i wściekliznę.

a) Wąglik panował w jednej gminie t. j. w Szaflarach i ogółem dał powód do padnięcia 5 sztuk bydła rogatego i dwóch koni. Procent śmiertelności wynosił 100%.

b) Pomór świń epidemicznie wystąpił tylko w jednej gminie t. j. Sromowcach niżnich, gdzie skutkiem tej choroby padło 12 sztuk nierogacizny. Procent śmiertelności wynosił 63%. Zarazę zawleczono z sąsiednich gmin węgierskich.

c) Wypadek wścieklizny zaszedł u jednego psa w Nowymtargu. Rozpoznanie wścieklizny zrobiono drogą sekcyi a następnie potwierdziło to rozpoznanie szczepienie subtancyi mózgowej w instytucie patologicznym Akademii weterynaryjnej we Lwowie.

Pies wściekły pokąsał 10-cio letniego chłopca w Nowymtargu, którego bezwłocznie wysłano do zakładu leczniczego Dra Bujwida w Krakowie, celem zastosowania leczenia metodą Pasteura. Od wypadku pokąsania upłynęło już przeszło 10 miesięcy a chłopiec jest zdrów.

Z chorób zaraźliwych, ale nie objętych jeszcze ustawą o chorobach stadnych, stwierdzono jeszcze w ciągu roku gru-

źlicę, (perlicę, *Tuberculosis*) u bydła rogatego. Ilość wypadków stwierdzonej gruźlicy u bydła rogatego, drogą sekcyi, wynosi 15. Liczba ta świadczy najwyraźniej, że gruźlica u bydła rogatego w nowotarszczyźnie jest szeroko zakorzenioną.

Oprócz chorób infekcyjnych stwierdzono jeszcze w ciągu roku choroby inwazyjne t. j. motylicę u owiec i wągrzycę u świń. Motylica w przeciwstawieniu do innych lat mniej grasowała a przypisać to należy suchemu latu.

Wągrzycę sprawdzono przy rzezi świń w Nowymtargu. Na 557 sztuk nierogacizny, zabitej w rzeźni w Nowymtargu znaleziono 4 sztuki wągrowate.

Rzeź i ruch handlowy zwierzętami domowemi.

Rzeź zwierząt t. j. bydła rogatego, cieląt, owiec, kóz i świń, wykonywana w celach przemysłowych, odbywa się w całym powiecie w rzeźniach. Ogółem w całym powiecie jest 11-cie urządzonych rzeźni. W ciągu roku podano we wszystkich rzeźniach rzezi ogółem 1987 sztuk zwierząt, a w tem wołów i krów 2672, cieląt 3166, owiec 1091 kóz 31 i świń 1027.

Nad dwoma rzeźniami wykonywali dozór fachowy lekarze weterynaryi, nad trzema doktorowie medycyny, nad resztą gminni oglądacze bydła.

Co się tyczy ruchu handlowego zwierzętami domowemi, to tenże przez cały rok był ożywiony. Złożyły się zaś na to dwa czynniki t. j. łatwość zbytu i pomyślny stan zdrowotny zwierząt domowych, dzięki czemu nie potrzeba było tamować dowolnego ruchu handlowego. Targi odbywały się w powiecie nowotarskim w trzech miejscowościach t. j. Nowymtargu, Czarnym Dunajcu i Krościenku. W ciągu roku spędzono na wszystkie targi: ogółem 61424 sztuk zwierząt, a mianowicie 18461, koni 18813 sztuk bydła rogatego, 6253 owiec, 614 kóz i 17283 świń.

W porównaniu z rokiem 1897 okazuje się, że w roku ubiegłym spędzono przeszło o 1000 sztuk więcej. Przyrost ten odnosi się głównie do koni, których transakcya handlowa na targach w Nowymtargu i Czarnym Dunajcu na wiosnę i jesieni była bardzo ożywiona. Z targów tych przeszło 200 sztuk koni zakupili handlarze koni z Belgii i państwa niemieckiego.

Wywóz zwierząt kolejami żelaznemi ze stacyi ładunkowej w Chabówce wynosił za cały rok 1753 sztuk świń i 9 sztuk bydła rogatego. Świnie załadowane wszystkie były do Białej, a pochodziły z targów w Nowymtargu i Czarnym Dunajcu.

Innej stacyi ładunkowej w całym powiecie niema.

Kończąc na tem swoje sprawozdanie, pozwolę sobie jeszcze nadmienić, że potrzebę podobnych publikacyj z różnych powiatów uważam za nader doniosłą dla interesów hodowlanych i handlowych w kraju.

KRONIKA POSTĘPU

w dziedzinie gospodarstwa wiejskiego.

Wpływ paszy na skład chemiczny mleka. Dotychczasowe próby nad wpływem paszy na jakość wydzielanego przez krowy mleka doprowadziły do sprzecznych rezultatów. Wprawdzie trzeba było uznać, że stosunek ilościowy pomiędzy rozmaitymi składnikami mleka jest właściwością indywidualną i nie zależy od rodzaju paszy, jednakże u niektórych zwierząt spostrzegano przy zadawaniu pewnych karm jednostronne podniesienie się ilości tłuszczu w mleku, gdy u innych osobników ten wpływ wcale się nie objawiał. Tak np. przy zadawaniu krowom tłuszczu w postaci mlecznej emulsyi, w jednem miejscu uzyskiwano mleko znacznie tłuściejsze, podczas gdy w innem zawartość tłuszczu w mleku wcale się nie podniosła. Istniejące dotychczas pod tym względem sprzeczności znajdują do pewnego stopnia wyjaśnienie w próbach wykonanych w Szkocyi przez Speira i w Szwecyi przez Rhodina. Speir doszedł w swoich próbach do następujących wniosków: 1) Każda karma o szczególnych własnościach wywołuje z początku powiększenie lub zmniejszenie zawartości tłuszczu w mleku, wpływ ten objawia się jednak tylko chwilowo, tak że pomimo żywienia nadal w ten sam sposób, po pięciu mniej więcej tygodniach powraca w mleku dawny skład chemiczny. Tylko młóto świeże lub suszone zdaje się stanowić wyjątek od tej reguły. 2) Przy zwykłych mieszanych paszach ilość znajdującej się w nich strawnej suchej substancyi wpływa, o ile się zdaje, w daleko wyższym stopniu na mleczność lub na postęp opasu aniżeli stosunek karmowy (między ilościami składników azotowych i bezazotowych). 3) Ilość tłuszczu nie dającego się przy wyrobie masła wydzielić ze śmietany, zależy w znacznej mierze od sposobu żywienia, tak że przy rozmaitym rodzaju paszy różna temperatura będzie do wyrobu masła najwięcej odpowiednia. Przyczyną tego jest prawdopodobnie zmiana w punkcie topliwości tłuszczu maślanego zachodząca pod wpływem paszy. 4) Chcąc otrzymać wyborowe masło, należy przy żywieniu wykluczyć kuchy lniane, młóto, odpadki od wyrobu mączki z kukurydzy i wogóle wszystkie materyały zawierające dużo cukru; natomiast zaleca się żywienie owsem, kuchami z nasienia bawełny, bobikiem i grochem. — Rhodin zaś stwierdził, że znaczne ilości tłuszczu zadane krowom w postaci emulsyi wprawdzie z początku powiększają ilość tłuszczu, po pewnym jednak czasie mleko powraca do dawnej normy, właściwej z natury każdej krowie. Z obu powyższych doświadczeń można zatem wysnuć wniosek, zgodny ze spostrzeżeniami zebranemi w praktyce, że rozmaite pasze mogą wywierać wpływ na dobroć wyrobów otrzymywanych z mleka, gdy natomiast wyzyskanie karmy (t. z. ilość suchej substancyi wytworzonej z zadanej paszy w mleku), jak również skład chemiczny mleka może być tylko chwilowo zmieniony przez pewne karmy lub też przez zadawanie karmy w pewnej szczególnej postaci. Z reguły zaś to wyzyskanie karmy i skład chemiczny mleka zależą od indywidualnych własności zwierzęcia. (Oester. Molkerei Zeitung).

Mleko krów rasy oldenburskiej i anglerskiej. Dr. M. Pańkowski badał w przeciągu całego roku skład chemiczny mleka krów rasy anglerskiej utrzymywanych w Dublanach od kilkunastu lat i krów oldenburskich sprowadzonych w jesieni 1894 r. Próby mleka brano raz na miesiąc od każdej krowy dobrze wydojonej oddzielnie, z rannego, południowego i wieczornego udoju i oznaczano w nich ilość tłuszczu i ciężar gatunkowy, a na podstawie tablic obliczano z wykonanych oznaczeń ilość suchej substancyi w mleku. Celem tych badań było porównanie jakości mleka pochodzacego od krów obu ras oraz ocenienie, o ile różne okoliczności mogą wpłynąć na zmianę składu chemicznego mleka. Materyał zebrany w rozbiorach przez cały rok wykonywanych upoważnił autora do wysnucia następujących wniosków:

1) Zdolność wydzielania tłustego mleka jest własnością indywidualną; zarówno w rasie anglerskiej jak i oldenburskiej zdarzają się krowy wydzielające mleko z zawartością tłuszczu znacznie wyższą lub niższą od przeciętnej.

2) Ta indywidualna własność wydzielania tłustego albo też chudego mleka jest dziedziczną, jak to można wnosić ze spostrzeżeń zebranych na trzech krowach. Tak od krowy oldenburskiej Nr. 4, pochodzącej od matki, która w roku poprzedzającym dawała mleko z 4% tłuszczu, uzyskiwano mleko z przeciętną zawartością tłuszczu 4·24%. Dwie zaś młode krowy oldenburskie, z których jedna dawała mleko z 2·99% a druga z 2·86% tłuszczu, pochodziły obie od krowy, której mleko zawierało średnio tylko 3·19% tłuszczu. Spostrzeżenia te wskazują, jak dalece znajomość jakości mleka pochodzącego od krów trzymanych w oborze może ułatwić wybór sztuk nadających się do chowu tam, gdzie chodzi o produkcyę tłustego mleka.

3) W miarę posuwania się krów w okresie laktacyjnym zwiększa się, choć nieznacznie w mleku zawartość tłuszczu i suchej substancyi, a to szczególnie u krów dających mleko tłuściejsze.

4) U krów rasy anglerskiej trafnie wybranych dla stosunków dublańskich jakość przeciętna mleka była wogóle lepsza niż u importowanych dopiero przed kilku laty, bardziej wymagających oldenburgów. Przeciętne roczne oznaczenia przedstawiają się mianowicie, jak następuje:

	zawartość tłuszczu	ciężar gatunkowy	sucha substancya
anglerów	3·58%	1·0336	12·951%
oldenburgów	3·30 „	1·0322	12·274 „

Zawartość tłuszczu w mleku oldenburgów jest w Dublanach mniej więcej taka sama, jak w Oldenburgu, gdzie wedle Ramma wynosi średnio 3·34%. Mleko zaś anglerów jest w Dublanach tłuściejsze od uzyskiwanego w ojczyźnie krów tej rasy, gdzie przeciętna zawartość tłuszczu w mleku dosięga tylko 3·25%. Pasza zatem dublańska zupełnie zadowalająca anglery i poprawiająca jakość ich mleka nie zdołała wpłynąć w tym samym kierunku na cięższe i więcej wymagające oldenburgi wychowane na tłustych paszach nadwezerskich marszów. Zaznaczyć przytem jeszcze trzeba, że mleko anglerów było w ciągu całego roku co do jakości daleko więcej jednostajne aniżeli mleko oldenburgów, u których przy pogarszaniu się jakości paszy w miarę postępującej pory roku ilość tłuszczu w mleku znacznie się zmniejszała. Tak np. gdy znajdowano w mleku krów oldenburskich w czerwcu 3·64% a w lipcu 3·53% tłuszczu, spadła zawartość tłuszczu w sierpniu na 3·13%, we wrześniu na 2·90% a w październiku na 3·19%.

5) Licząc przeciętny udój roczny od krowy na 2000 *l*, przyjąć można, że krowy rasy anglerskiej, dające mleko z zawartością tłuszczu średnio o 0·28% wyższą niż krowy oldenburskie, produkują w Dublanach rocznie o 5·6 *kg* tłuszczu więcej, co odpowiada około 6·5 *kg* masła, — dają zatem przy przeróbce mleka na masło dochód roczny przeszło o 6 złr. wyższy. (Sprawozdanie z działalności stacyi chemiczno-rolniczej w Dublanach za rok 1897/98).

Układanie sączków w torfie i drobno-ziarnistym piasku. Drenowanie torfów przedstawia zazwyczaj wielkie trudności, z powodu że sączki łatwo zmieniają, wskutek nie dosyć stałego łożyska, swe położenie, a dostająca się wówczas przez większe szpary do wnętrza ziemia, zatyka je. Z tego samego powodu funkcya drenów nie jest również dosyć pewną i na gruntach, w których sączki wypada układać w warstwie bardzo miałkiego piasku. W celu ustalenia drenów w tych przypadkach i zabezpieczenia ich przed zatkaniem, zaleca inżynier melioracyjny, Schweder łączenie sączków zapomocą muf z papy używanej do krycia dachów lub izolacyi murów. Najlepiej nadaje się do tego celu tektura izolacyjna, składająca się z dwóch warstw papy przedzielonych wewnątrz wkładką ołowianą. Z materyału wybranego do łączenia sączków wycina się paski na 10 do 15 *cm* szerokie i tak długie, aby obejmowały po owinięciu sączek 1½ do 2 razy. Paskami takimi owija się końce sączków, tak aby połową swej szerokości wychodziły poza brzeg i tworzyły mufę, w którą się wkłada koniec sączka sąsiedniego. Do umocowania pasków używa się cynowanego drutu żelaznego. Ponieważ łączenie w ten sposób sączków ułożonych już w rowkach byłoby zbyt uciążliwe, obwiązuje się na powierzchni ziemi mufami z papy po 12 mniej więcej sączków i takie długie kawałki spuszcza do rowków, włożywszy do środka w celu uniknięcia zbyt silnego skrzywienia, cienką tyczkę, którą się w rowku następnie wysuwa. Przy spuszczaniu trzyma się koniec przeznaczony do połączenia na pętli, a przeciwny na haku używanym zwykle do kładzenia drenów. Mufki w miejscach złączenia spuszczanych kawałków obwiązuje się drutem, dopiero po częściowem zasypaniu sączków w rowkach, gdy zatem już nie potrzeba się obawiać, że robotnik nogami ułożone sączki poprzesuwa. Układanie w ten sposób sączków postępuje bardzo prędko a zatkanie jest zupełnie wykluczone. Ponieważ powierzchnia sączków jest zawsze nierówna, pomiędzy mufą z papy a sączkami pozostają dosyć obszerne kanaliki dla odpływu wody. Takie mufy są praktyczne również i z tego względu, że zapobiegają dostawaniu się korzeni do wnętrza sączków (Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur).

Wielkość siły pociągowej przy różnej szerokości dzwon u wozów. Na stacyi doświadczalnej rolniczej w Kolumbii badał dyrektor Waters wpływ szerokości dzwon u wozów na wielkość siły pociągowej. Dzwona kół szerszych miały szerokości 15 *cm*, zaś węższych 3·3 *cm*. Rezultat prób wypadł jak następuje:

1) Na makademizowanych drogach stwierdzono w dwóch próbach, że do ładunku 12·6 *q* na wozie z szerokiemi kołami potrzeba takiej samej siły pociągowej jak do ładunku 10 *q* na wozie o wąskich dzwonach u kół.

2) Na gościńcach szutrowanych potrzeba było zawsze, wyjąwszy gdy powierzchnia była mokra i śliska, znacznie mniejszej siły pociągowej przy wozach z szerokiemi kołami. W sześciu próbach okazało się, że u wozu na szerokich kołach wystarczała do pociągu ładunku 12·4 *q* tasama siła, której u wozu z wąskimi kołami potrzeba było do ładunku 10 *q*.

3) Na drogach polowych tylko w trzech przypadkach szerokie dzwona u kół wymagały większej siły pociągowej aniżeli wąskie, a mianowicie: *a)* gdy droga z wierzchu była błotnista i lepka a pod spodem zwięzła i twarda; *b)* gdy na powierzchni znajdowała się gruba warstwa miałkiego pyłu a pod spodem droga była twarda; *c)* gdy błoto było bardzo głębokie i lepkie, tak że czepiało się tak wąskich jak i szerokich kół; okazało się jednak, że błoto musi być nadzwyczaj głębokie, aby szerokie koła wymagały większej siły pociągowej aniżeli wąskie. Trzy wymienione wyżej warunki zdarzają się stosunkowo rzadko i zazwyczaj nie trwają długo. W przeważnej zaś części roku wozy na szerokich kołach wymagają znacznie mniej siły pociągowej aniżeli wozy z wąskiemi kołami.

4) W licznych próbach wykonanych na łąkach, pastwiskach, ścierniskach i rolach przy różnym stanie fizycznym gleby, od twardego i suchego aż do bardzo mokrego i miękkiego, okazało się we wszystkich bez wyjątku przypadkach, że szerokie dzwona wymagają 17 do 20% mniej siły pociągowej aniżeli wąskie.

5) Szerokość zatem dzwona 15 *cm* można uważać za najwięcej odpowiednią dla wozów, które mają być używane tak w gospodarstwie jak i na gościńcach. W pewnych jednak przypadkach do użytku na szutrowanych gościńcach mogą się więcej nadawać wozy o wąskich kołach. (Wiener landw. Zeitung).

SPRAWY BIEŻĄCE.

Stan chorób stadnych w Galicyi. Wedle sprawozdań nadesłanych do Namiestnictwa przez Starostwa w czasie od 27 kwietnia do 3 maja b. r. panowały w kraju następujące zakaźne choroby zwierzęce: nosacizna w pięciu powiatach (5 obszarów dworskich); wąglik w czterech powiatach (3 obsz. dw. i 1 obsz. gminny); róża wąglikowa w jednym powiecie (1 obsz. gminny); pomór świń w jedenastu powiatach (14 miejscowości, z tych 3 obsz. dw.); parchy w dziesięciu powiatach (12 miejsc. w czem 4 obsz. dw.); otręt w jednym powiecie (1 obsz. dw.); wreszcie wścieklizna w trzech powiatach (3 miasta). Zaraza pyskowo-racicowa nie pojawiła się nigdzie, a pomór trzody chlewnej, jak wskazuje powyższe sprawozdanie, jest już także bliskim wygaśnięcia.

Pracownia chemiczno-agronomiczna i stacya oceny nasion kijowskiego Towarzystwa rolniczego. Zakład ten powstał w lutym roku zeszłego w Kijowie dzięki inicyatywie i poparciu Benedykta hr. Tyszkiewicza, który uzupełnił laboratoryum istniejące we własnych dobrach w Pliskowie, oddał je na własność kijowskiemu Towarzystwu rolniczemu i zobowiązał się przez pierwsze lata utrzymywać własnym kosztem. Kierownikiem pracowni został Dr. Zdzisław Januszewski, ukończony uczeń Wyższej szkoły rolniczej w Dublanach. Głównem zadaniem młodej instytucyi naukowo-rolniczej jest udzielanie odpowiedzi na wszystkie pytania praktyczne, jakie rodzą się zarówno w przemyśle jak i rolnictwie a wymagają rychłego rozwiązania. W pierwszym roku swego istnienia pracownia kijowska rozwinęła już energiczną działalność, niosąc głównie pomoc cukrownictwu przez dostarczenie sprawdzonych odczynników chemicznych, a rolnictwu przez rozbiory ziemi i nawozów, oraz ocenę nasion.

BIBLIOGRAFIA.

Dafert F. W. und O. Reitmair. Die Bewerthung des Thomasschlackenmehles. Wien 1899. 60 ct.

Kästenbaum Hugo. Grundriss der Thierseuchen und der Parasitenkrankheiten für Landwirthe und Studirende. Wien 1899. 2 złr. 40 ct.

Susta Josef. Fürst Schwarzenberg'scher Domänendirector. Fünf Jahrhunderte der Teichwirthschaft zu Wittingau. Stettin 1899 4 złr. 20 ct.

Rogóyski v. Casimir. Beitrage zur Frage der Conservirung und des relativen Werthes des Stalldüngerstickstoffes. Inaugural-Dissertation. Wien 1899.

Łuniewski Tymoteusz. Jak należy uprawiać kartofle? Warszawa 1899. 10 kop.

Katalog znanej fabryki pługów Rud. Sacka w Lipsku-Plagwitz wydany przez generalne zastępstwo w Wiedniu (obecnie Taborstrasse 71, od 1 maja b. r. Nordbahnstrasse 36) zawiera, ułożony w niezwykły a bardzo praktyczny sposób, wyciąg z katalogu głównego. Dzięki odkrytym napisom na marginesie, wyszukanie różnych rodzajów maszyn jest bardzo łatwe. Z nowości znajdują się w katalogu nadzwyczaj tanie żniwiarki, kultywatory Planeta jun., brony amer. i t. p. Katalog ten będzie niezawodnie dla rolników wielce użytecznym przy wyborze maszyn.

Wystawy i targi.

Międzynarodowa wystawa drobiu w Petersburgu odbędzie się w dniach od 16 do 20 maja b. r. W tym samym czasie zbierze się w Petersburgu międzynarodowy kongres hodowców drobiu. Treścią obrad mają być zarówno sprawy hodowlane jak i handlowe tyczące się tej gałęzi produkcyi zwierzęcej.

Ograniczenia w przewozie zwierząt.

Namiestnictwo we Lwowie wydało co do oględzin zwierząt na stacyach kolejowych następujące zarządzenia:

1) Ze względu na zupełne wygaśnięcie zarazy pyskowo-racicowej w Galicyi, dozwala się przy transportach zwierząt odżuwających (bydła rogatego, owiec i kóz) w ilości do 6 sztuk, tylko jednorazowe oględziny przez weterynarza, bądź przed załadowaniem, bądź przy wyładowaniu.

2) Ze względu na panujący w kraju pomór nierogacizny, zarządza się oględziny przez weterynarza transportów świń, bez względu na ilość sztuk, tak przy załadowaniu, jak i przy wyładowaniu.

3) Transporty odżuwaczy i trzody chlewnej, bez względu na ilość sztuk, przywiezione do Galicyi z innych krajów austryackich, a dalej z Węgier oraz z Bośni i Hercogowiny, mogą być wydawane odbiorcom dopiero po oględzinach weterynarskich.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Zboża.

W tygodniu ubiegłym w handlu światowym zbożem nie zaszły ważniejsze zmiany, tendencyę można jednak uważać stanowczo za wzmocnioną. W Stanach Zjednoczonych narzekania na szkody w oziminach nie ustały, a fermerzy, spodziewając się znacznie gorszych zbiorów w roku bieżącym, nie spieszą się ze sprzedażą posiadanych jeszcze zapasów. Pomimo tego ceny nie poszły w górę i okazują zniżkowe wahania niezawodnie z powodu głoszonych wieści, iż zwiększony obszar zajęty pod uprawę pszenicy wynagrodzi mniej obfite plony. Na targu wiedeńskim i peszteńskim usposobienie wyraźnie się wzmocniło i cena zarówno pszenicy jak i żyta podniosła się Przyczyną korzystnej zmiany jest znaczny wywóz zagranicę ziarna nagromadzonego w Peszcie i pewność, że dowozy z zagranicy przy obecnym stanie cen nie będą możliwe. Ponieważ zaś zapasy tak pszenicy jak i mąki znacznej doznały redukcyi, chęć do kupna żywiej się objawia. Na targach krajowych, osobliwie w zachodniej części kraju, wpływ mocniejszej tendencyi w Wiedniu i w Peszcie już się dał zauważyć w podniesieniu się ceny.

	Data maja	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Kraków	2	8.65— 9.25	6.80—7.50	6.25—6.75	6.25—6.65
Lwów	2	8.30— 8.50	6.50—6.70	6.50—7.00	6.25—6.50
Tarnopol . . .	1	8.15— 8.25	6.15—6.30	5.10—5.40	5.70—5.80
Podwołoczyska	1	7.90— 8.30	5.90—6.25	4.80—5 50	5.10—5.40
„ rossyjskie	—	7.80— 8.60	6.90—7.10	5.40—6.65	5.80—6.00
Wiedeń	4	8.90—10.10	7.75—8.10	6.80—9.00	6.05—6.90
Peszt	4	8.85— 9.40	7.00—7.25	0.00—0.00	5.80—6.15
Praga	2	9.65—10.15	7.60—8.20	7.75—8.70	6.20—6.55
Ceny w złr. za 100 *kg*.					
Berlin	1	14.55—15.95	13.65—14.95	—	13.60—15.40
Wrocław . . .	1	14.40—16.10	13.50—14.50	12 50—14 50	12.60—13.30
Poznań	1	15.40—16.40	13.40—13.90	12.30—13.60	12.60—13.10
Ceny w markach za 100 *kg*					
Warszawa . .	2	5.45—5.85	4.30—4.55	3.50—4.00	3.20—3.75
Ceny w rs. za korzec.					

CENY ŚWIATOWE

w markach za 1000 *kg* łącznie z przewozem, cłem i kosztami wedle telegraficznych wiadomości centralnego biura notowań pruskich Izb rolniczych:

Pszenica:	dnia 27/4	dnia 1/5
Z Amsterdamu do Kolonii	163.50	164.20
„ Chicago do Berlina	167.50	188.75
„ Liverpoolu do Berlina	170.00	171.15
„ Nowego Jorku do Berlina	176.00	176.00
„ Odessy do Berlina	169.25	166.50
„ Rygi „ „	169.75	168.50
w Paryżu	171.75	169.00
Żyto:		
Z Amsterdamu do Kolonii	153 75	156.10
„ Odessy do Berlina	157.00	155.88
„ Rygi „ „	157.75	156.50
„ Nowego Yorku do Berlina	161·00	161.90

Jęczmień pastewny. Wiedeń 2/V, 5.50—6.10 złr.; **Lwów** 2/V, 5.50—6.00 złr., **Tarnopol** 29/IV, 4.80—4.90 złr. **Jęczmień na krupy. Kraków** 2/V, 5.75—6.00 złr.

Kukurydza. Kraków 2/V, 5.00—0.00 złr.; **Wiedeń** 4/V, stara 0.00—0.00 złr., nowa 4.70—4 80 złr., cinquantino 5.65—5.85 złr.; **Lwów** 2/V, 5.20—5 35 złr.; **Tarnopol** 22/IV, stara 0.00—0.00 złr., nowa 0.00—0.00 złr., **Peszt** 4/V, 4.40—4.50 złr.; **Podwołoczyska** 26/IV, nowa 4.20—4.50 złr., stara 4.20—4.50 złr. za 100 *kg*.

Hreczka. Kraków 2/V, 7.00—8.50 złr.; **Lwów** 2/V, 6.75—7.25 złr. **Tarnopol** 29/IV, 6.55—6.60 złr., **Podwołoczyska** 26/IV, galic. 6.20—6 40 złr. rossyjska 6.30—6.50 złr. za 100 *kg*.

Strączkowe, przemysłowe i okopowe.

Groch. Kraków 2/V, 8.50—12.00 złr.; **Wiedeń** 2/V, galic. 9.00—12.50 złr.; **Lwów** 2/V, 6 50—7.00 złr.; **Tarnopol** 29/IV, Victoria 7.50—8 00 złr., zwykły 5.80—5.95 złr., pastewny 4.95—5.10 złr.; **Podwołoczyska** 19/IV, galic. Victoria 00.00—8.70 złr., zwykły biały 6.40—7.25 złr.; ross. 5.80—7.00 złr. **Bobik. Lwów** 2/V, 5.00—5.25 złr.; **Tarnopol** 21/I, 0.00—0.00 złr. **Wyka. Podwołoczyska** 19/IV, 5.00—5.25 złr.; **Lwów** 2/V, 4.80—530 złr.; **Tarnopol** 1/IV, 0.00—0.00 złr.; **Kraków** 25/IV, 6.25—6.75 złr.

Fasola. Kraków 2/V, 7.00—10.50 złr.; **Tarnopol** 29/IV, biała 6.70—6.80 złr.; **Wiedeń** 2/V, drobna 7.50—7.75 złr.; średnia 6.75—7.00 złr., okrągła 8.00—8.50 złr.; długa i płaska 8.75—9.00 złr., pstra 6.00—6.25 złr.

Rzepak. Wiedeń 2/V, 12.00—12.50 złr; **Praga** 2/V, 12.40—12.50 złr.; **Peszt** 4/V, 11.50—12.50 złr., na sierpień 12.30—12.40 złr.; **Kraków** 2/V, 11.00—11.75 złr.; **Tarnopol** 25/IV, 00.00—10.80 złr.; **Lwów** 2/V, 10.00—10.50 złr.; **Podwołoczyska** 18/I, 00.00 złr. za 100 *kg*.

Nasiona.

Koniczyna czerwona. Kraków 2/V, 45—65 złr.; **Lwów** 2/V, 45—50 złr., **Tarnopol** 29/IV, 30—40 złr.; **Podwołoczyska** 19/IV, galic. 39—48 złr.; rossyj. 43—54 złr.; **Wiedeń** 2/V, najlepsza bez kanianki 54—56 złr., austr. prow. 48—50 złr.; węgierska 48—50 złr.; **Peszt** 2/V, prima 50—64 złr., średnia 38—45 złr.; **Wrocław** 2/V, wysoka prima 104—112, prima 94—100, średnia 80—90 marek za 100 *kg*.

Koniczyna biała. Wiedeń 2/V, 40—50 złr.; **Peszt** 2/V, 38—39 złr.; **Kraków** 2/V, 35—40 złr.; **Lwów** 2/V, 30—45 złr.; **Tarnopol** 29/IV, 28—35 złr.; **Wrocław** 2/V, wysoka prima 76—90, prima 62—72, średnia 40—60 marek za 100 *kg*.

Koniczyna szwedzka. Wiedeń 2/V, 40—60 złr.; **Lwów** 2/V, 40—55 złr.; **Wrocław** 2/V, bez kanianki 80—92, prima 00—00 marek za 100 *kg*.

Lucerna. Wiedeń 2/V, włoska bez kan. 62—64 złr., francuska bez kan. 70—72 złr.

Produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 1/V, węgierskie prima 33—38 złr., secunda 29—32, tertia 25—28 złr., wyborowe 30½—39 złr.; galicyjskie prima 34—35 złr., secunda 31—33 złr., tertia 27—30 złr., wyborowe 36—37 złr. za 100 *kg* żywej wagi.

Nierogacizna. Wiedeń 2/V, prima 44—45½ złr., średnie i stare 41—43 złr., lekkie 37—41 złr. a młode 39—47 złr.; **Peszt** 3/V, stare ciężkie 46—46½ złr.; średnie 46½—47 złr.; młode ciężkie 50—51 złr.; średnie 49—49½ złr., lekkie 49—50 złr. za 100 *kg*.

Masło. Wiedeń 2/V, najlepsze deserowe 1.20—1.30 złr., wiejskie 1.10—1.20 złr.; zwykłe targowe 0.90—1.10 złr. **Kraków** 2/V, targowe 1.00—1.20 złr. za 1 *kg*. **Hamburg** 2/V, stołowe I klasy 182—196, II kl. 174—180, galicyjskie 150—160 marek za 100 *kg*. **Berlin** 1/V, dworskie i spółkowe prima 184, secunda 178, tertia 174, galicyjskie 160—166 marek za 100 *kg*. Z powodu mniejszej podaży a łatwiejszego zbytu na rynku hamburskim i berlińskim usposobienie się wzmocniło.

Jaja. Wiedeń 2/V, prima 45—47, secunda 48—50, konserwowane w wapnie 45—48 sztuk za 1 złr., usposobienie zniżkowe; **Kraków** 2/V, 1.00—1.30 za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 4/V, okowita (75% lub wyżej) nieopodat. kontyngentowany 17.20—17.40 złr.; spirytus rektyfikowany (90% i wyżej) opod. kontyngentowany 53.75—54.00 złr.; w drobiazgowej sprzedaży ceny o 50 ct. do 1 złr. wyższe; **Praga** 2/V, okowita kontyngent. 16.25 złr., spirytus rafinowany 52.75 złr.; **Lwów** 2/V, loco st. kol. gotowy 15.00—15.25, terminowy 15.75—16.00; **Tarnopol** 29/IV, gotowy 15.40—15.50 złr., na termina 15.60—15.70 złr.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Dr. Stefan Jentys.

OD ADMINISTRACYI.

Prosimy o rychłe odnawianie prenumeraty i wyrównanie zeszłorocznych zaległości.

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa Rolniczego krakowskiego. — W Drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.